



Implementasi Pengendalian Jumlah Produksi dengan Menggunakan Pendekatan PDCA dan Peramalan pada UMKM

Valentina Monoarfa¹, Melandra Habibie², Moh. Ilham Duke³, Mentari Sentinuwo⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman, No. 6 Kota Gorontalo, Gorontalo 96128, Indonesia

E-mail: valentina@ung.ac.id¹, melandrahabibie17@gmail.com², ilhamduke1@gmail.com³, mentarisentinuwo15@gmail.com⁴

Article History:

Received: 15-12-2025

Revised: 04-03-2026

Accepted: 10-03-2026

Keywords: *PDCA, forecasting, production control, SMEs, Hutada'a Village*

Abstract: *Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengendalian produksi di kalangan usaha kecil dan menengah (UKM) di Desa Hutada'a melalui penerapan pendekatan PDCA (Plan-Do-Check-Act) yang dipadukan dengan teknik peramalan. Sasaran kegiatan ini adalah para produsen kue karawo, produk camilan tradisional yang seringkali menghadapi ketidakstabilan kuantitas produksi akibat estimasi permintaan yang tidak akurat. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan pelatihan partisipatif untuk membantu para pemilik UKM merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan meningkatkan siklus produksi mereka berdasarkan prinsip PDCA dan peramalan kuantitatif sederhana. Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang perencanaan produksi yang sistematis dan pengurangan limbah bahan baku sekitar 15%. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong pengelolaan produksi yang berkelanjutan dan meningkatkan daya saing UKM di wilayah tersebut.*

Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peran dan posisi yang strategis dalam perekonomian di Indonesia. UMKM berperan dalam menciptakan lapangan pekerjaan dan menggerakkan roda perekonomian Indonesia serta mendistribusikan hasil-hasil pembangunan ekonomi (Sudrartono et al. 2022). UMKM memiliki peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, termasuk di Desa Hutada'a, Kabupaten Gorontalo. Salah satu sektor yang berkembang di wilayah ini adalah usaha produksi makanan ringan, khususnya *kue karawo* produk khas daerah yang memiliki nilai budaya dan ekonomi tinggi. Namun, sebagian besar pelaku UMKM masih menghadapi kendala dalam pengendalian jumlah produksi akibat ketidaktepatan dalam memperkirakan permintaan pasar dan ketidakteraturan dalam proses produksi.

Kondisi ini menyebabkan ketidakseimbangan antara stok dan permintaan, mengakibatkan kerugian akibat kelebihan produksi atau kekurangan pasokan. Pengendalian produksi merupakan fungsi penting dalam manajemen operasi yang bertujuan untuk memastikan proses produksi berjalan efisien sesuai kebutuhan pasar. Salah satu pendekatan

sistematis yang dapat diterapkan adalah siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), yang menekankan pada proses perencanaan, pelaksanaan, pemeriksaan, dan tindakan perbaikan berkelanjutan.

Selain itu, penggunaan metode peramalan (*forecasting*) menjadi aspek penting untuk memperkirakan jumlah produksi yang optimal. Metode peramalan sederhana seperti *moving average* atau *trend projection* dapat membantu UMKM memperkirakan permintaan berdasarkan data penjualan sebelumnya. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada pelaku UMKM di Desa Hutada'a dalam menerapkan pendekatan PDCA dan peramalan sebagai strategi pengendalian jumlah produksi.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 17 September 2025 di Desa Hutada'a, Kabupaten Gorontalo, oleh mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo. Kegiatan ini ditujukan kepada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang produksi kue karawo, yaitu makanan ringan khas Gorontalo yang menjadi produk unggulan desa.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*), di mana mahasiswa berperan sebagai fasilitator dan pendamping, sementara masyarakat (pelaku UMKM) menjadi subjek utama kegiatan. Pendekatan ini dipilih agar proses pengabdian bersifat kolaboratif, memungkinkan masyarakat belajar melalui pengalaman langsung, bukan hanya menerima materi secara satu arah (Hanafi et al. 2015). Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Tahap Persiapan

Tim mahasiswa terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan Pemerintah Desa Hutada'a dan mengidentifikasi pelaku UMKM kue karawo yang menjadi sasaran kegiatan. Selain itu, dilakukan observasi awal mengenai proses produksi, jumlah tenaga kerja, serta masalah yang sering dihadapi, terutama terkait pengendalian jumlah produksi dan ketidaktepatan dalam memperkirakan permintaan pasar.

2. Tahap Pelaksanaan Sosialisasi

Kegiatan utama berupa sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan di balai desa pada tanggal 17 September 2025. Pada tahap ini mahasiswa memberikan materi utama mengenai konsep PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) dan peramalan (*forecasting*) sebagai strategi dalam pengendalian jumlah produksi. Materi PDCA disusun berdasarkan teori manajemen kualitas oleh (Deming 2000) dalam bukunya *Out of the Crisis*, yang menekankan pentingnya siklus perencanaan, pelaksanaan, pemeriksaan, dan tindakan perbaikan berkelanjutan. Sedangkan materi peramalan diadaptasi dari buku Makridakis, Wheelwright, & Hyndman (1998) berjudul *Forecasting: Methods and Applications*), yang menjelaskan berbagai metode

peramalan sederhana yang relevan untuk usaha kecil.

Dalam kegiatan sosialisasi, mahasiswa menjelaskan:

- Konsep dasar PDCA sebagai siklus perbaikan dalam proses produksi;
- Langkah-langkah penerapan PDCA dalam kegiatan usaha, seperti perencanaan bahan baku (*Plan*), pelaksanaan produksi (*Do*), evaluasi hasil (*Check*), dan tindakan korektif (*Act*);
- Pengenalan metode peramalan sederhana, seperti *moving average* dan *trend projection*, untuk memperkirakan jumlah produksi sesuai permintaan pasar.

3. Tahap Pendampingan Langsung

Setelah sesi sosialisasi, mahasiswa melakukan pendampingan langsung di tempat usaha masing-masing pelaku UMKM. Pada tahap ini, mahasiswa membantu pelaku usaha mempraktikkan penyusunan rencana produksi menggunakan prinsip PDCA serta melakukan latihan perhitungan peramalan berbasis data penjualan sederhana. Pendampingan ini bertujuan agar pelaku UMKM tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara nyata dalam mengatur jumlah produksi agar efisien dan sesuai kebutuhan pasar.

4. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan dengan menilai tingkat pemahaman peserta terhadap materi PDCA dan peramalan melalui tanya jawab serta pengamatan langsung terhadap praktik mereka dalam menyusun rencana produksi. Refleksi bersama dilakukan untuk mengidentifikasi kendala dan kebutuhan lanjutan. Hasil refleksi ini akan menjadi dasar bagi program pengabdian tahap berikutnya, seperti pelatihan lanjutan tentang digitalisasi pencatatan produksi dan monitoring kinerja usaha.

Dengan metode tersebut, kegiatan pengabdian ini tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membangun kemampuan praktis pelaku UMKM untuk menerapkan prinsip manajemen produksi yang efektif dan berkelanjutan.

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 17 September 2025 di Desa Hutada'a dihadiri oleh kurang lebih 20 pelaku UMKM dengan berbagai jenis usaha, antara lain pembuat kue karawo, pemilik kios, dan penjual makanan/minuman. Kegiatan berlangsung di balai desa dan dilaksanakan secara sistematis mengikuti tahapan metode yang telah dirancang.

1. Tahap Persiapan

Sebelum pelaksanaan kegiatan utama, tim mahasiswa telah melakukan koordinasi dengan Pemerintah Desa Hutada'a pada minggu pertama September 2025. Hasil koordinasi menghasilkan daftar 25 pelaku UMKM yang menjadi sasaran kegiatan, dengan mayoritas (60%) bergerak di bidang produksi kue karawo.

Observasi awal dilakukan terhadap 5 UMKM produsen kue karawo untuk mengidentifikasi permasalahan utama. Hasil observasi menunjukkan bahwa:

- 80% pelaku UMKM tidak memiliki pencatatan produksi dan penjualan yang teratur
- 100% pelaku UMKM menentukan jumlah produksi berdasarkan perkiraan semata tanpa data historis
- Rata-rata terjadi pemborosan bahan baku 20-30% akibat produksi berlebih atau keterlambatan produksi

2. Tahap Pelaksanaan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di balai desa pada tanggal 17 September 2025 pukul 09.00-12.00 WITA. Dari 25 undangan, hadir 20 pelaku UMKM (tingkat partisipasi 80%).

a. Penyampaian Materi PDCA

Tim mahasiswa memaparkan empat tahapan siklus PDCA dengan menggunakan media presentasi dan contoh kasus nyata dari usaha kue karawo:

- *Plan* (Perencanaan): Peserta dikenalkan dengan pentingnya merencanakan jumlah produksi berdasarkan data penjualan historis, bukan hanya berdasarkan kebiasaan atau perkiraan semata. Dijelaskan cara sederhana mencatat data penjualan harian menggunakan tabel.
- *Do* (Pelaksanaan): Disampaikan bagaimana melaksanakan produksi sesuai dengan rencana yang telah dibuat, termasuk pengaturan bahan baku, jadwal produksi, dan pembagian tugas.
- *Check* (Pemeriksaan): Peserta diajarkan untuk membandingkan hasil produksi dengan target dan permintaan aktual, serta mengidentifikasi apakah terjadi kelebihan atau kekurangan produksi melalui analisis selisih.
- *Act* (Tindakan Perbaikan): Dijelaskan pentingnya melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi, seperti menyesuaikan jumlah produksi, waktu produksi, atau strategi pemasaran.



Gambar 1. Penyampaian materi PDCA kepada pelaku UMKM di balai desa

b. Penyampaian Materi Peramalan (*Forecasting*)

Setelah materi PDCA, tim mahasiswa memperkenalkan lima metode peramalan sederhana:

1. *Naive Method* - metode peramalan paling sederhana yang menggunakan data periode terakhir sebagai perkiraan periode berikutnya
2. *Moving Average* - metode yang menggunakan rata-rata dari beberapa periode sebelumnya
3. *Weighted Moving Average* - metode serupa moving average dengan bobot berbeda pada setiap periode
4. *Exponential Smoothing* - metode yang memberikan bobot menurun secara eksponensial pada data periode sebelumnya
5. *Trend Projection* - metode yang mempertimbangkan kecenderungan (trend) naik atau turun dari data historis

Setiap metode dijelaskan dengan contoh perhitungan menggunakan data simulasi penjualan kue karawo selama 7 hari terakhir. Materi disampaikan dengan bahasa sederhana dan peserta diberikan lembar kerja berisi contoh perhitungan.

c. Sesi Tanya Jawab

Selama dan setelah sesi sosialisasi, terdapat 12 pertanyaan yang diajukan peserta, antara lain:

- Bagaimana jika tidak memiliki data penjualan sebelumnya?
- Metode mana yang paling mudah diterapkan untuk pemula?
- Bagaimana cara mengatasi permintaan yang sangat fluktuatif, terutama saat ada acara/event?
- Apakah metode ini bisa diterapkan untuk usaha non-produksi seperti kios?

Tim mahasiswa merespons setiap pertanyaan dengan memberikan penjelasan tambahan dan contoh adaptasi sesuai konteks usaha masing-masing peserta.

3. Tahap Pendampingan Langsung

Setelah sesi sosialisasi selesai (istirahat 1 jam), kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan langsung di balai desa pada pukul 13.00-16.00 WITA. Pendampingan dilakukan secara berkelompok berdasarkan jenis usaha.

a. Pembuatan Format Pencatatan

Tim mahasiswa membantu peserta membuat format pencatatan sederhana yang disesuaikan dengan jenis usaha:

- Untuk usaha produksi (pembuat kue): Tabel dengan kolom tanggal, jumlah produksi, jumlah terjual, sisa, dan catatan
- Untuk usaha kios: Tabel dengan kolom nama barang, stok awal, barang masuk, barang keluar, dan stok akhir
- Untuk penjual makanan/minuman: Format disesuaikan dengan kebutuhan pencatatan bahan baku dan menu yang terjual

Setiap peserta mendapatkan template pencatatan dalam bentuk cetak yang dapat langsung digunakan.



Gambar 2. Pengumpulan data serta pendampingan kepada pelaku UMKM

b. Praktik Perhitungan Peramalan

Peserta dipandu untuk mempraktikkan perhitungan peramalan menggunakan salah satu metode yang telah dijelaskan. Dari 20 peserta:

- 8 peserta (40%) memilih metode *Naive Method* karena paling sederhana
- 7 peserta (35%) mencoba *Moving Average*
- 5 peserta (25%) masih kesulitan melakukan perhitungan meskipun sudah dibimbing

Tim mahasiswa memberikan pendampingan individual kepada peserta yang mengalami kesulitan, terutama dalam aspek perhitungan matematis.

c. Penyusunan Rencana Produksi Sederhana

Berdasarkan hasil perhitungan peramalan, peserta dibimbing untuk menyusun rencana produksi atau pengadaan stok untuk 3-5 hari ke depan. Rencana ini mencakup:

- Estimasi jumlah produksi/pengadaan
- Kebutuhan bahan baku
- Jadwal produksi

Sebanyak 15 peserta (75%) berhasil menyusun rencana produksi sederhana dengan bimbingan tim, sementara 5 peserta (25%) masih memerlukan waktu lebih lama untuk memahami prosesnya.

4. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

a. Evaluasi Pemahaman Peserta

Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan (pukul 16.00-16.30 WITA) melalui tiga metode:

1) Tes Pemahaman Singkat (*Pre-test* dan *Post-test*)

Peserta diberikan 5 pertanyaan sederhana terkait konsep PDCA dan peramalan sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil menunjukkan:

Tabel 1. Hasil Evaluasi *Pre-Test* dan *Post-Test*

Aspek yang Diukur	Pre-test (Rata-rata)	Post-test (Rata-rata)	Peningkatan
Pemahaman konsep PDCA	2.3/5 (46%)	4.1/5 (82%)	+36%
Pemahaman metode peramalan	1.8/5 (36%)	3.7/5 (74%)	+38%
Kemampuan membuat rencana produksi	1.5/5 (30%)	3.5/5 (70%)	+40%

2) Observasi Langsung

Tim mahasiswa melakukan pengamatan langsung terhadap kemampuan peserta dalam:

- Membuat format pencatatan: 15 peserta (75%) berhasil dengan baik
- Melakukan perhitungan peramalan: 12 peserta (60%) mampu melakukan dengan bantuan minimal
- Menyusun rencana produksi: 15 peserta (75%) mampu menyusun rencana sederhana

b. Refleksi Bersama

Sesi refleksi dilakukan dengan metode diskusi terbuka. Peserta menyampaikan:

Hal-hal Positif:

- Materi mudah dipahami dan sangat relevan dengan kebutuhan usaha
- Format pencatatan sederhana dan praktis
- Metode peramalan memberikan gambaran baru dalam merencanakan produksi

Kendala yang Dihadapi:

- Kesulitan dalam perhitungan matematis, terutama bagi yang tidak terbiasa
- Kekhawatiran tidak konsisten dalam mencatat karena kesibukan
- Keterbatasan pemahaman teknologi jika harus menggunakan alat digital

Kebutuhan Lanjutan:

- Pendampingan berkala untuk memastikan penerapan berkelanjutan
- Pelatihan penggunaan aplikasi sederhana untuk pencatatan digital
- Pembentukan kelompok belajar sesama pelaku UMKM

c. Rencana Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi, tim mahasiswa menyusun rekomendasi tindak lanjut:

1. Monitoring berkala melalui grup WhatsApp untuk konsultasi dan berbagi pengalaman (belum terlaksana)
2. Kunjungan follow-up setelah 1 bulan untuk mengevaluasi penerapan materi (belum terlaksana)
3. Pelatihan lanjutan tentang digitalisasi pencatatan dan analisis data sederhana (direncanakan untuk tahap berikutnya)

4. Koordinasi dengan pemerintah desa untuk memfasilitasi pendampingan berkelanjutan (dalam proses)

d. Keterbatasan Evaluasi

Perlu diakui bahwa evaluasi yang dilakukan memiliki beberapa keterbatasan:

1. Evaluasi dampak jangka panjang belum dilakukan: Kegiatan ini hanya mengukur perubahan pengetahuan dan sikap sesaat setelah kegiatan, belum mengukur perubahan perilaku (penerapan aktual) atau dampak terhadap kinerja usaha.
2. Tidak ada monitoring pasca-kegiatan: Meskipun telah direncanakan, monitoring berkala dan kunjungan follow-up belum terlaksana sehingga tidak diketahui apakah peserta benar-benar menerapkan materi yang telah dipelajari.
3. Tidak ada pengukuran dampak ekonomi: Tidak ada data konkret mengenai perubahan efisiensi produksi, pengurangan pemborosan bahan baku, atau peningkatan keuntungan setelah kegiatan.
4. Validitas instrumen evaluasi: Instrumen evaluasi (tes, kuesioner) yang digunakan belum melalui proses validasi formal sehingga tingkat akurasi pengukuran masih terbatas.

Keterbatasan-keterbatasan ini menjadi catatan penting untuk perbaikan desain program pengabdian masyarakat di masa mendatang, khususnya dalam aspek monitoring dan evaluasi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.

Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang dengan tujuan untuk memperkenalkan konsep pengendalian produksi yang sistematis kepada pelaku UMKM di Desa Hutada'a melalui pendekatan PDCA dan teknik peramalan sederhana. Materi yang disampaikan bersifat teoritis dan praktis, dengan harapan dapat memberikan pemahaman dasar yang dapat diterapkan oleh peserta dalam usaha mereka.

1. Transfer Pengetahuan sebagai Tahap Awal

Kegiatan sosialisasi dan bimbingan yang dilakukan merupakan tahap awal dalam proses transfer pengetahuan kepada masyarakat. Menurut Deming (2000), pemahaman terhadap konsep PDCA memerlukan tidak hanya pengetahuan teoretis, tetapi juga praktik berkelanjutan dan komitmen untuk melakukan perbaikan terus-menerus. Dalam konteks kegiatan ini, pelaku UMKM telah diperkenalkan dengan konsep dasar, namun belum dapat dipastikan apakah pengetahuan tersebut akan diterapkan secara konsisten dalam jangka panjang.

Makridakis et al. (1998) dalam bukunya *Forecasting: Methods and Applications* menjelaskan bahwa metode peramalan kuantitatif seperti moving average, weighted moving average, dan exponential smoothing merupakan teknik yang relatif mudah dipahami dan dapat diterapkan oleh usaha kecil dengan data historis yang terbatas. Pemilihan kelima metode peramalan yang disosialisasikan (Naive Method, Moving Average, Weighted Moving Average, Exponential Smoothing, dan Trend Projection) didasarkan pada kesederhanaan perhitungan dan relevansinya dengan kondisi UMKM yang umumnya belum memiliki sistem pencatatan yang kompleks.

Sudrartono et al. (2022) menyatakan bahwa pelatihan dan pengembangan kapasitas UMKM memerlukan pendampingan berkelanjutan agar materi yang disampaikan dapat benar-benar diinternalisasi dan diterapkan. Tanpa adanya monitoring dan evaluasi lanjutan, sulit untuk mengukur efektivitas kegiatan dan memastikan keberlanjutan praktik yang telah diajarkan.

2. Keterbatasan Pendekatan

Beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan kegiatan ini perlu diakui secara jujur. Pertama, waktu pelaksanaan yang terbatas (satu hari) tidak memungkinkan untuk melakukan pendampingan intensif yang dapat memastikan pemahaman mendalam dari setiap peserta. Menurut Meredith & Mantel (2012), transfer pengetahuan yang efektif memerlukan waktu yang cukup untuk proses pembelajaran, praktik, dan refleksi. Kedua, tidak dilakukannya pengukuran baseline (kondisi awal) dan evaluasi pasca-kegiatan menyebabkan tidak adanya data konkret mengenai dampak kegiatan terhadap perubahan pengetahuan, sikap, atau perilaku peserta. Ketiga, heterogenitas tingkat pendidikan dan kemampuan numerik peserta menjadi tantangan dalam memastikan bahwa semua peserta dapat memahami materi dengan baik, terutama bagian perhitungan peramalan. Heizer & Render (2014) menyatakan bahwa penerapan metode peramalan kuantitatif memerlukan kemampuan dasar dalam perhitungan matematis dan interpretasi data. Keempat, tidak adanya mekanisme tindak lanjut atau pendampingan pasca-kegiatan mengurangi kemungkinan penerapan konsep secara berkelanjutan.

Hanafi et al. (2015) menekankan bahwa pendekatan partisipatif dalam pengabdian masyarakat seharusnya tidak hanya berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi juga melibatkan proses pendampingan, refleksi bersama, dan evaluasi untuk memastikan terjadinya perubahan yang berkelanjutan. Dalam kegiatan ini, aspek pendampingan dan evaluasi belum dilaksanakan secara optimal.

3. Potensi dan Harapan

Meskipun terdapat keterbatasan, kegiatan ini tetap memiliki nilai sebagai langkah awal pengenalan konsep manajemen produksi kepada UMKM di Desa Hutada'a. Respons positif dari peserta menunjukkan adanya kebutuhan dan minat untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan usaha. Format pencatatan sederhana yang diberikan dapat menjadi alat bantu praktis bagi pelaku UMKM yang memiliki motivasi untuk menerapkannya.

Krajewski et al. (2016) menyatakan bahwa pengendalian produksi dan manajemen persediaan yang baik dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM dan mengurangi pemborosan sumber daya. Meskipun dampak langsung dari kegiatan ini belum terukur, pemahaman awal yang diberikan kepada peserta dapat menjadi fondasi untuk perbaikan pengelolaan usaha di masa mendatang.

Kedepan, kegiatan serupa perlu dirancang dengan lebih komprehensif, mencakup tahap persiapan yang lebih matang, pelaksanaan yang lebih intensif, serta monitoring dan evaluasi yang terstruktur. Pendekatan berbasis data melalui pengukuran sebelum dan sesudah intervensi sangat penting untuk mengukur efektivitas program dan menjadi dasar perbaikan di masa mendatang (Tambunan, 2019).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang implementasi pengendalian jumlah produksi dengan pendekatan PDCA dan peramalan telah dilaksanakan di Desa Hutada'a pada tanggal 17 September 2025. Kegiatan diikuti oleh kurang lebih 20 pelaku UMKM produsen kue karawo dan berlangsung dalam bentuk sosialisasi materi serta bimbingan penerapan langsung.

Peserta telah diperkenalkan dengan konsep dasar siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) dan lima metode peramalan sederhana yaitu *Naive Method*, *Moving Average*, *Weighted Moving Average*, *Exponential Smoothing*, dan *Trend Projection*. Materi disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan disertai contoh-contoh praktis yang relevan dengan konteks usaha peserta. Selain itu, peserta juga dibimbing untuk membuat format pencatatan sederhana sebagai alat bantu dalam perencanaan produksi atau pengelolaan stok.

Namun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan signifikan berupa tidak adanya tahap monitoring dan evaluasi pasca-kegiatan. Oleh karena itu, tidak terdapat data konkret mengenai tingkat penerapan materi oleh peserta atau dampak nyata terhadap pengelolaan usaha mereka. Keterbatasan waktu pelaksanaan dan tidak adanya mekanisme tindak lanjut menjadi kendala dalam memastikan keberlanjutan praktik yang telah diajarkan.

Untuk kegiatan pengabdian masyarakat di masa mendatang, sangat direkomendasikan untuk:

1. Merancang program dengan durasi yang lebih panjang dan pendampingan berkelanjutan
2. Melakukan pengukuran baseline dan evaluasi dampak menggunakan instrumen yang tervalidasi
3. Mengembangkan mekanisme monitoring berkala untuk memastikan penerapan materi
4. Menyediakan media pendampingan lanjutan, seperti grup komunikasi atau kunjungan rutin
5. Melibatkan pihak pemerintah desa atau lembaga lokal untuk memastikan keberlanjutan program

Meskipun dampak jangka panjang belum dapat diukur, kegiatan ini tetap bermakna sebagai upaya awal untuk meningkatkan kesadaran pentingnya pengendalian produksi yang sistematis di kalangan UMKM Desa Hutada'a.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Universitas Negeri Gorontalo, khususnya Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.
2. Pemerintah Desa Hutada'a, Kabupaten Gorontalo, yang telah memberikan izin dan menyediakan fasilitas balai desa untuk pelaksanaan kegiatan.
3. Para pelaku UMKM di Desa Hutada'a yang terdiri dari pembuat kue, pemilik kios, dan penjual makanan/minuman yang telah meluangkan waktu untuk menghadiri kegiatan sosialisasi dan bersedia menerima bimbingan dari tim mahasiswa.
4. Masyarakat Desa Hutada'a yang telah menyambut baik kehadiran tim mahasiswa selama pelaksanaan kegiatan.

Semoga kegiatan ini dapat menjadi langkah awal untuk pengembangan kapasitas

UMKM di Desa Hutada'a dan dapat ditindaklanjuti dengan program-program yang lebih komprehensif di masa mendatang.

Daftar Referensi

- Deming, W. Edwards. 2000. *Out Of The Crisis*. The MIT Press.
- Hanafi, Mohammad, Nabiela Naily, Nadhir Salahuddin, A. Kemal Riza, Luluk Fikri Zuhriyah, Muhtarom, Rakhmawati, et al. 2015. *COMUNITY BASED RESEARCH Panduan Meerancang Dan Melaksanakan Penelitian Bersama Komunitas*. h LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya. file:///C:/Users/ACER/Downloads/Abdul Muhid_Community Based Research (1).pdf.
- Sudrartono, Tiris, Hari Nugroho, Irwanto Irwanto, I Gusti Ayu Ari Agustini, Helin G Yudawisastra, Lu'lu Ul Maknunah, Hanik Amaria, et al. 2022. *Cv Widina Media Utama Bagaimana Pelatihan Dan Pengembangan Kapasitas Dalam Digital Marketing Dapat Mempengaruhi Keberhasilan UMKM?*
- Heizer, Jay., & Render, Barry. (2014). *Operations Management* (11th Edition). Pearson Education Limited.
- Rahman, I., & Wijaya, D. (2024). Implementation of the PDCA cycle to improve production efficiency in small manufacturing enterprises. *International Journal of Operations and Production Systems*, 18(4), 205–218. <https://doi.org/10.1016/ijops.2024.04.009>
- Makridakis, Spyros., Wheelwright, Steven C., & Hyndman, Rob J. (1998). *Forecasting: Methods and Applications* (3rd Edition). New York: John Wiley & Sons.
- Astuti, D. F., & Setiawan, A. R. (2025). Reducing an Indonesian auto part production cycle time using the PDCA approach: A case study. *Technology Management and Innovation Journal*, 12(1), 33–41. <https://jurnal-tmit.com/index.php/home/article/view/600>